

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Нефёдовой Марины Александровны** на тему «**Энергосберегающие технологии при работе котлов малой мощности**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Разработка, создание и внедрение в производство энергоэффективных средств для сжигания органического вида топлива (природный газ) в котлах малой мощности является важной стратегической задачей в области энерго- и ресурсосбережения, что предопределяет актуальность и значимость проведенных исследований.

Используемые я решения поставленных задач методы обеспечены необходимой приборной базой и современным расчетным кодом. Разработанные методики расчета, обоснования геометрических характеристик, полученные при обработке результатов расчета и экспериментов, могут служить теоретической основой при проектировании и создании современных газогорелочных устройств. Таким образом, положения, определяющие научную новизну и практическую полезность не вызывают нареканий.

С помощью расчетов, физических экспериментов и численного моделирования аэродинамических характеристик в программе ANSYS Fluent, а процессов горения в программе STAR CCM+ получены новые результаты, которые легли в основу рекомендаций по усовершенствованию конструкции и повышению КПД котлов малой мощности, а также обеспечению их устойчивой работы при сжигании природного газа.

Диссертационная работа достаточно апробирована, а ее материалы опубликованы в необходимом количестве изданий по списку ВАК. Получен патент на изобретение.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. В автореферате и главе три диссертации не достаточно полно расписаны уравнения математических моделей, начальные и граничные условия рассчитываемых характеристик.

2. В автореферате не приводится обоснование выбранных программных комплексов для построения математических моделей.

Указанные замечания носят не принципиальный характер и не оказывают влияния на общую положительную оценку работы.

Анализ содержания автореферата позволяет сделать следующее заключение: диссертация Нефёдовой Марины Александровны на тему «Энергосберегающие технологии при работе котлов малой мощности» соответствует требованиям п. 9. «Положения о присуждении ученой степени», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Нефёдова Марина Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

Отзыв составлен

Шалобаевым Евгением Васильевичем, кандидатом технических наук, доцентом

Почтовый адрес места работы:

196070, Санкт-Петербург, ул. Победы, д. 8, оф.101

Академия жилищно-коммунального хозяйства, бытовых услуг и экологии

Телефон: +7 921-988-00-86

Электронная почта: shalobaev47@mail.ru



05.23.03 – специальность, по которой выполнялась диссертация

Людмила Шалобаева С.В. зав. кафедрой:

Вице-президент

Академии

Проф. Ю.В. Доржиев